LABORATORIO DE DISEÑO ELECTRONICO

FUENTE DE PODER REGULADA

1. Diseñe una fuente de poder regulada con elementos discretos, que entregue una tensión variable entre 1.5 V y 18 V con una corriente máxima de 0.5 A en todo el rango. La entrada es una tensión continua nominal de 26 V que puede variar hasta un 10%. Realice mediciones de calidad de la fuente y preséntela al momento del examen por el profesor, quien verificará los valores.

NOTA:

Los circuitos deben presentarse con un informe de mediciones, que contenga circuito y esquema de medidas realizadas. Sobre este informe se hará la revisión.

LABORATORIO DE DISEÑO ELECTRONICO

OSCILADORES SENOIDALES

1. Diseñar un oscilador senoidal basado en un puente de Wien que cumpla las siguientes características:

a) Frecuencia de salida: 15 Hz a 1.5 KHz continuamente ajustable
b) Tensión de salida : 0 a 8 Volt ac, continuamente ajustable
c) Carga : Entre 20 Ohm y 1 K Ohm

2. Diseñe un amplificador senoidal para una frecuencia de 2 MHz y una carga de 50 KOhm. Debe entregar 5 V ac.

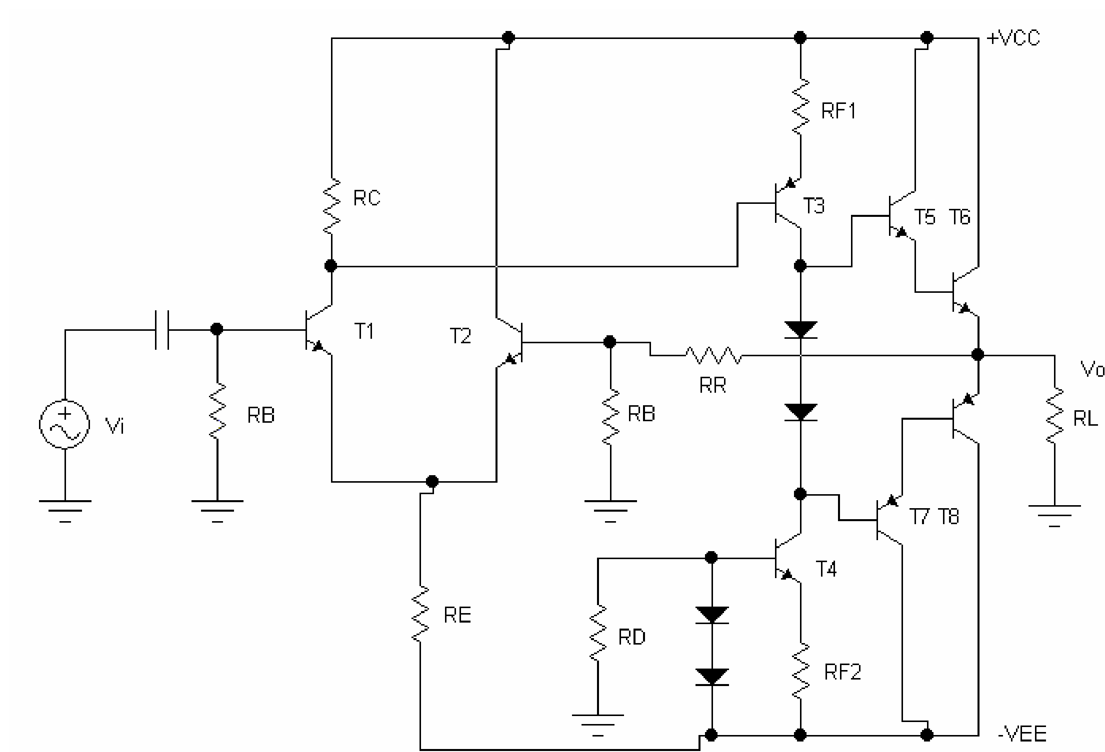
NOTA:

Los circuitos deben presentarse con un informe de mediciones, que contenga circuito y esquema de medidas realizadas. Sobre este informe se hará la revisión.

LABORATORIO DE DISEÑO ELECTRONICO

AMPLIFICADOR DE POTENCIA

1. Diseñe un amplificador de 20 W sobre 8 Ohms, cuya entrada sea de 1 V ac. sobre 50 Kohm. Se sugiere el circuito siguiente (adaptarlo a sus necesidades)



NOTA:

Los circuitos deben presentarse con un informe de mediciones, que contenga circuito y esquema de medidas realizadas. Sobre este informe se hará la revisión.

LABORATORIO DE DISEÑO ELECTRONICO

FILTROS ACTIVOS

1. Construya y pruebe un filtro pasa bandas de orden 4 centrado en 2400 Hz con una ganancia 10 y Q=10

2. Diseñe, construya y pruebe un filtro que procese frecuencia sobre 3300 Hz con una ganancia de 23 dB y que a 330 Hz la señal sea atenuada en al menos 40 dB.

NOTA:

Los circuitos deben presentarse con un informe de mediciones, que contenga circuito y esquema de medidas realizadas. Sobre este informe se hará la revisión.